Ambito Scolastico N. 12
38° Circolo Didattico "Giuseppe Quarati"
Via F.sco Paolo Tosti, 9 - 80127 Napoli - tel. 0816585186 / 0816134412 Fax/tel. 0815603942
email: naee03800d@istruzione.it – pec: naee03800d@pec.istruzione.it sito web: www.cd38napoli.edu.it
COD. MECC. NAEE03800D – C.F. 80024020630 CODICE UFFICIO FATTURAZIONE ELETTRONICA: UFQRGW

38 C.D. "G. QUARATI" - NAPOLI
Prot. 0002965 del 26/04/2022
VI-3 (Entrata)

CIG ZE836193AE

CUP I69J21005060006

CAPITOLATO TECNICO

Art.1 Forniture e lavori

Descrizione Tecnica del Bene (caratteristiche minime richieste)	QUANTITA'
SWITCH CENTRO STELLA DI PRIMARIA MARCA INTERNAZIONALE **Descrizione del prodotto** • Gigabit fibra ottica 8 porte, pacchetto software Layer 2+, Managed **Porta Console** • Si **Vlan Supportate** • 256 **SFP fibra ottica 10GB** • 8 x SFP **Serie di funzionalità** • Layer 2 **Form Factor** • Rack 1U (standalone)	2
SWITCH DI PRIMARIA MARCA INTERNAZIONALE **Descrizione del prodotto** • Switch Insight Managed Gigabit Ethernet Smart Cloud POE 26 porte con 2 porte SFP+ in fibra **Porte Gigabit in rame** • 24 porte POE **Potenza POE** • 400 w	7

Ambito Scolastico N. 12
38° Circolo Didattico "Giuseppe Quarati"
Via F.sco Paolo Tosti, 9 - 80127 Napoli - tel. 0816585186 / 0816134412 Fax/tel. 0815603942
email: naee03800d@istruzione.it – pec: naee03800d@pec.istruzione.it sito web: www.cd38napoli.edu.it
COD. MECC. NAEE03800D – C.F. 80024020630 CODICE UFFICIO FATTURAZIONE ELETTRONICA: UFQRGW

Gestione • Software in cloud con abbonamento **Porte SFP/SFP+ 10 G** • Porte SFP+ 10 G: 2 (dedicate) **Larghezza di banda (full duplex)** • 92 Gbps **Dimensioni buffer (condiviso in modo dinamico tra le porte in uso)** • 1,5 MB **Dimensioni database indirizzi MAC (indirizzi MAC 48 bit)** • 16K **VLAN (numero supportato)** • 256 **Routing VLAN** • Sì **Assegnazione dinamica VLAN** • Sì **Snooping MLD** • Sì **Route statiche** • 32 (IPv4) / 31 (IPv6) **Link aggregation/Port Trunking** • LACP (Aggregazione link dinamica 802.3ad) e LAG statico manuale **Numero di LAG e numero di membri** • 24 LAG con un massimo di 8 membri in ciascun LAG **Numero code di priorità** • 8 **Gruppi multicast supportati** • 512 **Prevenzione DoS** • Sì **Rilevamento/prevenzione loop** • Sì **Supporto per Jumbo frame** • Fino a una dimensione di 9.000 pacchetti **EEE (IEEE 802.3az)** • Sì **Alimentazione** • Interna: 100-240 V AC, 50-60 Hz, 1 A max (cavo di alimentazione in base al paese di vendita) **Consumo energetico massimo (Watt)**	

Ambito Scolastico N. 12
38° Circolo Didattico "Giuseppe Quarati"
Via F.sco Paolo Tosti, 9 - 80127 Napoli - tel. 0816585186 / 0816134412 Fax/tel. 0815603942
email: naee03800d@istruzione.it – pec: naee03800d@pec.istruzione.it sito web: www.cd38napoli.edu.it
COD. MECC. NAEE03800D – C.F. 80024020630 CODICE UFFICIO FATTURAZIONE ELETTRONICA: UFQRGW

• Potenza massima (caso peggiore, tutte le porte utilizzate, traffico in velocità linea): 18,5 W **Ventole** • 1 **Livello di inquinamento acustico a 25 °C (dBA)** • 28 dBA **Temperatura di funzionamento** • Da 0° a 50°C (da 32° a 122°F) **Conformità elettromagnetica (A o B)** • Classe A **Dimensioni (L x P x A)** • 440 x 224 x 44 mm **Peso** • 2,81 kg	
SWITCH DI PRIMARIA MARCA INTERNAZIONALE **Descrizione del prodotto** • Switch Insight Managed Gigabit Ethernet Smart Cloud POE 50 porte con 2 porte SFP+ in fibra **Porte Gigabit in rame** • 48 porte POE **Potenza POE** • 400 w **Gestione** • Software in cloud con abbonamento **Porte SFP/SFP+ 10 G** • Porte SFP+ 10 G: 2 (dedicate) **Larghezza di banda (full duplex)** • 92 Gbps **Dimensioni buffer (condiviso in modo dinamico tra le porte in uso)** • 1,5 MB **Dimensioni database indirizzi MAC (indirizzi MAC 48 bit)** • 16K **VLAN (numero supportato)** • 256 **Routing VLAN** • Sì **Assegnazione dinamica VLAN** • Sì **Snooping MLD**	2

Ambito Scolastico N. 12
38° Circolo Didattico "Giuseppe Quarati"
Via F.sco Paolo Tosti, 9 - 80127 Napoli - tel. 0816585186 / 0816134412 Fax/tel. 0815603942
email: naee03800d@istruzione.it – pec: naee03800d@pec.istruzione.it sito web: www.cd38napoli.edu.it
COD. MECC. NAEE03800D – C.F. 80024020630 CODICE UFFICIO FATTURAZIONE ELETTRONICA: UFQRGW

• Sì **Route statiche** • 32 (IPv4) / 31 (IPv6) **Link aggregation/Port Trunking** • LACP (Aggregazione link dinamica 802.3ad) e LAG statico manuale **Numero di LAG e numero di membri** • 24 LAG con un massimo di 8 membri in ciascun LAG **Numero code di priorità** • 8 **Gruppi multicast supportati** • 512 **Prevenzione DoS** • Sì **Rilevamento/prevenzione loop** • Sì **Supporto per Jumbo frame** • Fino a una dimensione di 9.000 pacchetti **EEE (IEEE 802.3az)** • Sì **Alimentazione** • Interna: 100-240 V AC, 50-60 Hz, 1 A max (cavo di alimentazione in base al paese di vendita) **Consumo energetico massimo (Watt)** • Potenza massima (caso peggiore, tutte le porte utilizzate, traffico in velocità linea): 18,5 W **Ventole** • 1 **Livello di inquinamento acustico a 25 °C (dBA)** • 28 dBA **Temperatura di funzionamento** • Da 0° a 50°C (da 32° a 122°F) **Conformità elettromagnetica (A o B)** • Classe A **Dimensioni (L x P x A)** • 440 x 224 x 44 mm **Peso** • 2,81 kg	
ARMADIO RACK: ARMADIO RACK 19" 12 UNITA' DA MURO PER RETI (A)350 X (L)540 X (P) 450 MM COLORE NERO	7

Ambito Scolastico N. 12
38° Circolo Didattico "Giuseppe Quarati"
Via F.sco Paolo Tosti, 9 - 80127 Napoli - tel. 0816585186 / 0816134412 Fax/tel. 0815603942
email: naee03800d@istruzione.it – pec: naee03800d@pec.istruzione.it sito web: www.cd38napoli.edu.it
COD. MECC. NAEE03800D – C.F. 80024020630 CODICE UFFICIO FATTURAZIONE ELETTRONICA: UFQRGW

PORTA VETRO COMPLETO DI MULTIPRESA ALIMENTAZIONE PER RACK 19" CON 6 PRESE UNIVERSALI TRIPOLARI/SCHUKO CON MAGNETOTERMICO E DI PACH PANNEL CAT. 6 UTP SE COMPATIBILI E FUNZIONANTI POTRANNO ESSERE UTILIZZATI GLI ARMADI PROVENIENTI DALLA RETE DA DISMETTERE	
ELETTRIFICAZIONE ARMADIO RACK MEDIANTE LA REALIZZAZIONE DI ALMENO UNA PRESA UNEL/SHUKO PER LA MLTIPRESA; TALE PRESA VA COLLEGATA CON LINEA DEDICATA DIRETTAMENTE ALL'ARMADIO ELETTRICO DI PIANO E VA CERTIFICATA AI SENSI DEL DM 37/2008	3
UPS RACK Centro Stella: SINUSOIDAL LINE INTERACTIVE RACK / TOWER CONVERTIBLE Power rating: 1100VA/990W Lcd Display: Ac Mode, Battery mode, Load Level, Battery Level, Input Voltage, Output Voltage, Overload, Fault and Low Battery Backup Time: 6 Min Protezione Completa: Overload, discharge and DC overvoltage Dimensioni: 380x438x88 Peso: 14,3	1
MODULO OTTICO (8x il CS e 8per AP) Standards IEEE 802.3z AGM731F 1000Base -SX AGM732F 1000Base-LX Connectors AGM731F: SC for 62.5 um or 50 um cable AGM732F: LC for 9 um cable Operating temperature 32 to104º F (0 to 40ºC) Storage temperature 14 to158 ºF (–10 to 70ºC) Operating relative humidity 10 to 90% non-condensing Operating altitude AGM731F: up to 3 Km (10 K ft) AGM732F: up to 10 Km (32.8 K ft) Operating distance AGM731F: 550 m AGM732F: 10Km Power consumption 500 mW MTBF AGM731F: >10 years AGM732F: >10 years	16

Ambito Scolastico N. 12
38° Circolo Didattico "Giuseppe Quarati"
Via F.sco Paolo Tosti, 9 - 80127 Napoli - tel. 0816585186 / 0816134412 Fax/tel. 0815603942
email: naee03800d@istruzione.it – pec: naee03800d@pec.istruzione.it sito web: www.cd38napoli.edu.it
COD. MECC. NAEE03800D – C.F. 80024020630 CODICE UFFICIO FATTURAZIONE ELETTRONICA: UFQRGW

Safety certification UL 1950, CSA 22.2 No.60 950 Environmental compliance RoHS	
Punto rete cat 6 utenza singolo in aula o altro ambiente completo di dorsale in rame cat 6 dall'armadio di piano fino al punto di utilizzo, canalizzazioni, connettori, pathch cord, come da specifiche progettuali. Il punto rete, come da specifiche progettuali, va certificato con opportuno apparecchio certificatore.	128
Dorsale in cat. 6e tra come da specifiche progettuali, certificate con opportuno apparecchio certificatore, rilanci tra l'armadio di piano e gli armadi di padiglione e dei laboratori informatici	3
Dorsale in fibra ottica come da specifiche progettuali, certificate con opportuno apparecchio certificatore, rilanci tra l'armadio di CS e gli AP e l'armadio del teatro.	8
• Cavi in Fibra completo di • N. 1 Cassetto Ottico • Mgbic • Cavo Lan cat. 6 utp • Canalizzazione nuove • Prese rj 45 Cat 6 (per le aule) utp • Elettrificazione armadi rack	Q.B.
ACCESS POINT WIFI DI PRIMARIA MARCA INTERNAZIONALE DimensionivØ220 x 48 mm (Ø8.66 x 1.89") Peso Senza montaggio: 800 g (1,76 lb) Con montaggio: 930 g (2,05 lb) Materiale dell'involucro Plastica Materiale di montaggio Acciaio SGCC ImpermeabilitàIP54 **Hardware** Interfacce di gestione Ethernet Collegamento Bluetooth Interfaccia di rete (1) Porta GbE RJ45 Ripristino buttonFactory LED Bianco / Blu	2

Ambito Scolastico N. 12
38° Circolo Didattico "Giuseppe Quarati"
Via F.sco Paolo Tosti, 9 - 80127 Napoli - tel. 0816585186 / 0816134412 Fax/tel. 0815603942
email: naee03800d@istruzione.it – pec: naee03800d@pec.istruzione.it sito web: www.cd38napoli.edu.it
COD. MECC. NAEE03800D – C.F. 80024020630 CODICE UFFICIO FATTURAZIONE ELETTRONICA: UFQRGW

Metodo di alimentazione802.3at PoE+, PoE passivo (48V) AlimentazioneInterruttore PoE UFi Intervallo di tensione supportato da 44 a 57VDC Max. consumo energetico16.5W Max. Potenza TX MontaggioWall/soffitto (incluso) Temperatura di funzionamento da 30 a 60 ° C (da -22 a 140 ° F) Umidità di funzionamento5 - 95% senza condensa CertificazioniCE, FCC, IC Standard WiFi802.11a/b/g WiFi 4/WiFi 5/WiFi 6 Sicurezza wirelessWPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3) BSSID 8 per radio VLAN802,1Q Limitazione avanzata della velocità utente QoSPer Isolamento del traffico guestSupporto Client simultanei300+ Velocità dati supportate 802.11a6 , 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11b1 , 2, 5.5, 11 Mbps 802.11g6 , 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11n (WiFi 4) 6,5 Mbps a 600 Mbps (MCS0 - MCS31, HT 20/40) 802.11ac (WiFi 5) da 6,5 Mbps a 1,7 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3/4, VHT 20/40/80/160) 802.11ax (WiFi 6) da 7,3 Mbps a 2,4 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2/3/4, HE 20/40/80/160)	
ACCESS POINT MODELLO INWALL DI PRIMARIA MARCA INTERNAZIONALE	58

Ambito Scolastico N. 12
38° Circolo Didattico "Giuseppe Quarati"
Via F.sco Paolo Tosti, 9 - 80127 Napoli - tel. 0816585186 / 0816134412 Fax/tel. 0815603942
email: naee03800d@istruzione.it – pec: naee03800d@pec.istruzione.it sito web: www.cd38napoli.edu.it
COD. MECC. NAEE03800D – C.F. 80024020630 CODICE UFFICIO FATTURAZIONE ELETTRONICA: UFQRGW

Dimensioni	139,7 x 86,7 x 25,75 mm (5,5 x 3,41 x 1,01")
Peso	210 g (7,41 once)
Interfaccia di rete	(5) 10/100/1000 porte Ethernet
Pulsanti	Resettare
Metodo di alimentazione	802.3af poe 802.3at poe+
Intervallo di tensione supportato	Da 44 a 57 VDC
Alimentazione	Interruttore UniFi (PoE)
PoE Out	Passthrough 48V (Pin +1, 2; -3, 6)
Risparmio energetico	Sostenuto
Beamforming	Sostenuto
Consumo energetico massimo con PoE Passthrough	11W 23W*
Potenza TX 2,4 GHz 5 GHz	 23 dBm 26 dBm
Antenne Dual-Band Banda singola	 (2) Antenne dual-band a porta singola, a polarità singola , 2,4 GHz: 1,8 dBi ciascuno, 5 GHz: 3,4 dBi ciascuno (2) Antenne a porta singola, a doppia polarità, a banda singola , 5 GHz: 6 dBi ciascuno
Standard Wi-Fi	802,11 a/b/g/n/r/k/v/ac/ac-wave2
Sicurezza wireless	WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES) 802,11w/PMF
BSSID	Fino a 8 per radio
Montante	Scatola a parete elettrica a 1 gang (non inclusa)
Temperatura di esercizio	Da -10 a 60 ° C (da 14 a 140 ° F)
Umidità di funzionamento	Dal 5 al 95% senza condensa
Certificazioni	CE, FCC, IC

Gestione avanzata del traffico

Ambito Scolastico N. 12
38° Circolo Didattico "Giuseppe Quarati"
Via F.sco Paolo Tosti, 9 - 80127 Napoli - tel. 0816585186 / 0816134412 Fax/tel. 0815603942
email: naee03800d@istruzione.it – pec: naee03800d@pec.istruzione.it sito web: www.cd38napoli.edu.it
COD. MECC. NAEE03800D – C.F. 80024020630 CODICE UFFICIO FATTURAZIONE ELETTRONICA: UFQRGW

vlan	802,1 Q
QoS avanzato	Limitazione della velocità per utente
Isolamento del traffico ospite	Sostenuto
WMM ·	Voce, video, best effort e sfondo
Client simultanei	200+

Velocità dati supportate (Mbps)	
Standard	Velocità dati
802,11a	6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
802,11n	Da 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40)
802.11e	Da 6,5 Mbps a 1,7 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3/4, VHT 20/40/80) Da 58 Mbps a 1,7 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 160)
802,11b	1, 2, 5.5, 11 Mbps
802,11 g	6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps

ACCESS POINT DI PRIMARIA MARCA INTERNAZIONALE PER ESTERNI — 2

Mechanical

Dimensions	Ø415 x 303 mm (Ø16.34 x 11.93")
Weight	Without Mount: 1.3 kg (2.87 lb) With Mount: 1.8 kg (3.97 lb)
Enclosure Characteristics	Aluminum / UV Stabilized Polycarbonate

Hardware

Processor	Quad-Core ARM Cortex A7

Ambito Scolastico N. 12
38° Circolo Didattico "Giuseppe Quarati"
Via F.sco Paolo Tosti, 9 - 80127 Napoli - tel. 0816585186 / 0816134412 Fax/tel. 0815603942
email: naee03800d@istruzione.it – pec: naee03800d@pec.istruzione.it sito web: www.cd38napoli.edu.it
COD. MECC. NAEE03800D – C.F. 80024020630 CODICE UFFICIO FATTURAZIONE ELETTRONICA: UFQRGW

Memory	256 MB DDR3	
Networking Interface	10/100/1000 Mbps Ethernet RJ45	
RF Connections	Internal	
Max. Power Consumption	11W	
Power Method	Passive PoE (Pairs 4, 5+; 7, 8-)	
Power Supply	24VDC, 0.5A Gigabit PoE Adapter	
Supported Voltage Range	22 to 26VDC	
ESD/EMP Protection	Air/Contact: ± 24kV	
Operating Temperature	-40 to 60° C (-40 to 140° F)	
Operating Humidity	5 - 95% Noncondensing	
Certifications	FCC, IC, CE	
LEDs		
Power	Flashing White: Bootup in Progress White: System Ready, Ubiquiti® Internet Service Provider Flashing Blue: System Ready, UISP Configured, but Cannot Connect Blue: System Ready, UISP Configured and Connected	
Ethernet	Flashing Blue: Ethernet Traffic Detected	
5G	Blue: Active Connection	
60G	Blue: Active Connection	
Software		

Ambito Scolastico N. 12
38° Circolo Didattico "Giuseppe Quarati"
Via F.sco Paolo Tosti, 9 - 80127 Napoli - tel. 0816585186 / 0816134412 Fax/tel. 0815603942
email: naee03800d@istruzione.it – pec: naee03800d@pec.istruzione.it sito web: www.cd38napoli.edu.it
COD. MECC. NAEE03800D – C.F. 80024020630 CODICE UFFICIO FATTURAZIONE ELETTRONICA: UFQRGW

OS	airOS®
Operating Modes	PtP
Ubiquiti Specific Features	Integrated 60 GHz and 5 GHz Radios, Discovery Protocol
Security	WPA2 AES Only
Dashboard	Yes
Wireless Settings	Yes
Network Settings	Yes
System	Yes
Services	UISP, Ping Watchdog, Web Server, SSH Server, NTP Client, System Lo
Tools	Antenna Alignment Tool, Discovery Utility, Traceroute, Speed Test
Minimum Software Requirements	Any Modern Web Browser

RF

Operating Frequency*	
	US/CA

Ambito Scolastico N. 12
38° Circolo Didattico "Giuseppe Quarati"
Via F.sco Paolo Tosti, 9 - 80127 Napoli - tel. 0816585186 / 0816134412 Fax/tel. 0815603942
email: naee03800d@istruzione.it – pec: naee03800d@pec.istruzione.it sito web: www.cd38napoli.edu.it
COD. MECC. NAEE03800D – C.F. 80024020630 CODICE UFFICIO FATTURAZIONE ELETTRONICA: UFQRGW

	Worldwide	
	* Depends on regulatory region.	
Max. Conducted TX Power	25 dBm (5 GHz)	
Channel Bandwidth		
	60 GHz	
	5 GHz	
Management Radio		
	US/CA	
	Worldwide	
Antenna Gain		
	60 GHz	
	5 GHz	
Radio Sensitivity airMAX AC		

Ambito Scolastico N. 12
38° Circolo Didattico "Giuseppe Quarati"
Via F.sco Paolo Tosti, 9 - 80127 Napoli - tel. 0816585186 / 0816134412 Fax/tel. 0815603942
email: naee03800d@istruzione.it – pec: naee03800d@pec.istruzione.it sito web: www.cd38napoli.edu.it
COD. MECC. NAEE03800D – C.F. 80024020630 CODICE UFFICIO FATTURAZIONE ELETTRONICA: UFQRGW

5 GHz TX Specifications

Data Rate	Avg Powe (dBm)
1x BPSK (1/2)	25
2x QPSK (1/2)	25
2x QPSK (3/4)	25
4x 16QAM (1/2)	25
4x 16QAM (3/4)	25
6x 64QAM (2/3)	24
6x 64QAM (3/4)	22
6x 64QAM (5/6)	22
8x 256QAM (3/4)	21
8x 256QAM (5/6)	21

5 GHz RX Specifications

Data Rate	Avg Powe (dBm)
1x BPSK (1/2)	-95
2x QPSK (1/2)	-95
2x QPSK (3/4)	-93
4x 16QAM (1/2)	-90
4x 16QAM (3/4)	-86

Ambito Scolastico N. 12
38° Circolo Didattico "Giuseppe Quarati"
Via F.sco Paolo Tosti, 9 - 80127 Napoli - tel. 0816585186 / 0816134412 Fax/tel. 0815603942
email: naee03800d@istruzione.it – pec: naee03800d@pec.istruzione.it sito web: www.cd38napoli.edu.it
COD. MECC. NAEE03800D – C.F. 80024020630 CODICE UFFICIO FATTURAZIONE ELETTRONICA: UFQRGW

6x 64QAM (2/3)		-83
6x 64QAM (3/4)		-77
6x 64QAM (5/6)		-74
8x 256QAM (3/4)		-69
8x 256QAM (5/6)		-66
Aggiunta di patch panel cat.6 per armadio esistente con collegamento di 8 cavi	2	
ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO 3 GRUPPI PRESE ELETTRICHE COSTITUITI DA DUE SHUKO-UNEL, DUE BIPASSO, UN INTERRUTTORE A NORMA A SENSI DELL 37/08 (RILASCIARE CERTIFICATO) COLLEGATE SE DEL CASO DIRETTAMENTE AL QUADRO DI PIANO PIÙ VICINO INSTALLANDO ADEGUATO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE	1	
Apparecchiatura di rete All-In-one gateway di sicurezza, switch, controller di rete, NVR Sistema Operativo UniFi OS Processore Quad-Core ARM® Cortex ® -A57 at 1.7 GHz Memoria 4 GB DDR4 On-board storage 16 GB eMMC Disco integrato 128 GB SSD IDS/IPS throughput 3.5 Gbps* Consumo massimo (excluding PoE output) 50W 100-240VAC, 4.4A Max, 50/60 Hz Power supply AC/DC, Internal, 240W Supported voltage range 100 to 240VAC Interfaccia di configurazione Ethernet Bluetooth Interfacce di rete (1) WAN: 2.5 GbE RJ45 port (8) LAN: 1 GbE RJ45 ports Interfacce SFP+	2	

Ambito Scolastico N. 12
38° Circolo Didattico "Giuseppe Quarati"
Via F.sco Paolo Tosti, 9 - 80127 Napoli - tel. 0816585186 / 0816134412 Fax/tel. 0815603942
email: naee03800d@istruzione.it – pec: naee03800d@pec.istruzione.it sito web: www.cd38napoli.edu.it
COD. MECC. NAEE03800D – C.F. 80024020630 CODICE UFFICIO FATTURAZIONE ELETTRONICA: UFQRGW

(1) WAN: 10G SFP+ (1) LAN: 10G SFP+ PoE Interfacce poe (2) PoE+ IEEE 802.3at(pair A 1, 2+; 3, 6-) (6) PoE IEEE 802.3af (pair A 1, 2+; 3, 6-) Max. PoE wattage per port by PSE 802.3af 15.4W Max. PoE wattage per port by PSE 802.3at 30W Voltage range 802.3af mode 44 to 57V Voltage range 802.3at mode 50 to 57V ESD/EMP protection Air: ± 15 kV, contact: ± 8 kV Display LCM (1) 1.3" touchscreen Comprensivo di configurazione secondo le esigenze della scuola, come firewall e controller degli AP	
ROUTER DESKTOP 12P DI PRIMARIA MARCA INTERNAZIONALE Connessione WAN WAN Ethernet Sì Networking Tipo di interfaccia Ethernet Gigabit Ethernet Performance dei vari modelli di cavi tecnologici, incluso i tipi a fibre o a cavo T' Tecnologia di cablaggio 10/100/1000Base-T(X) Velocità trasferimento Ethernet LAN 10,100,1000 Mbit/s Mbit/s VLAN support Sì Caratteristiche di gestione Gestione web-based Sì Supporto qualità del servizio (QoS) Sì Tasto reset Sì Connettività Quantità porte Ethernet LAN (RJ-45) 10 Quantità di moduli SFP installati 2 Porte seriali 1 Protocolli Supporto DMZ Sì	1

Ambito Scolastico N. 12
38° Circolo Didattico "Giuseppe Quarati"
Via F.sco Paolo Tosti, 9 - 80127 Napoli - tel. 0816585186 / 0816134412 Fax/tel. 0815603942
email: naee03800d@istruzione.it – pec: naee03800d@pec.istruzione.it sito web: www.cd38napoli.edu.it
COD. MECC. NAEE03800D – C.F. 80024020630 CODICE UFFICIO FATTURAZIONE ELETTRONICA: UFQRGW

Cliente DHCP Sì Server DHCP Sì Sicurezza Algoritmi di sicurezza supportatiIPSec,SNMP,SSH FirewallSì Lista di controllo accesso (ACL) Sì Caratteristiche Processore integrato Sì La velocità del processore è espressa. Spesso la velocità dello stesso viene misurata dal manuffatore in Ghz (1 GHz = 1000 MHz). La tassa dell' ' orologio è la tassa fondamentale per giro al secondo(misurato in hertz) alla quale il computer svolge le operazioni base come per esempio l'addizione di numeri.Ci sono inoltre ulteriori fattori che influenzano il tempo di risposta del dispositivo, come ad esempio la capacità della memoria interna. Frequenza del processore 1000 MHz MHz Supporto di memoria eMMC Memoria flash 4000 MB MB La capacità della memoria misurata in megabyte installata nell' hardware del sistema RAM installata 1024 MB MB Certificazione CE, FCC, IC Design Colore del prodotto Nero Montaggio rack Sì Descrive la capacità di rack in unità (U) Capacità di rack 1U Indicatori LED Attività, Collegamento, PoE Gestione energetica Alimentazione 12 W Tipologia alimentazione dC, PoE Supporto Power over Ethernet (PoE) Sì Condizioni ambientali Intervallo temperatura di funzionamento -10 - 50 °C Range di umidità di funzionamento 10 - 90%	

Art. 2 Servizi da fornire

Servizi e lavori minimi richiesti pena esclusione:

1) Installazione e configurazione di tutti i beni forniti secondo le esigenze della scuola

2) Installazione e configurazione di tutti i software forniti secondo le esigenze della scuola

Ambito Scolastico N. 12
38° Circolo Didattico "Giuseppe Quarati"
Via F.sco Paolo Tosti, 9 - 80127 Napoli - tel. 0816585186 / 0816134412 Fax/tel. 0815603942
email: naee03800d@istruzione.it – pec: naee03800d@pec.istruzione.it sito web: www.cd38napoli.edu.it
COD. MECC. NAEE03800D – C.F. 80024020630 CODICE UFFICIO FATTURAZIONE ELETTRONICA: UFQRGW

3) Tutte le lavorazioni sugli impianti funzionali all'installazione a regola d'arte dei suddetti beni

4) L'assistenza tecnica in garanzia sui beni e sul software fornito presso l'Istituto (On Site) da erogarsi nei normali orari di ufficio, che dovrà essere erogata, a partire dalla data del collaudo effettuato con esito positivo, per un periodo minimo di 60 mesi (garanzia sui componenti attivi e passivi 120 mesi), con intervento entro almeno due giorni lavorativi.

5) Il ritiro e lo smaltimento degli imballaggi.

Si fa presente, ai sensi dell'art. 68 del dlgs 50/2016 che laddove siano indicate marche e modelli specifici essi costituiscono solo un'indicazione per l'operatore economico, con l'unico scopo di facilitare la ricerca da parte dello stesso delle caratteristiche tecniche precise richieste dall'Istituto.

Art. 3 Indicazioni per l'offerta

INDICARE MARCA e MODELLO dei prodotti offerti ed allegare documentazione tecnica.

Si precisa che i pc assemblati o similari non sono considerati rispondenti alle caratteristiche tecniche minime richieste, come anche non sono accettati prodotti di importazione che non siano a diffusione internazionale e che non abbiano una garanzia internazionale del produttore, ciò a tutela della stazione appaltante che deve avere garantita la riparazione del prodotto anche in caso di fallimento del fornitore o del distributore nazionale. Per primaria marca internazionale, a mero titolo di esempio, si intendono marchi del tipo: Lenovo, IBM, Acer, Fujitsu Siemens, HP, Toshiba, Cisco ecc. Si accettano beni prodotti e garantiti direttamente da produttore nazionale solo se aventi le certificazioni previste nel disciplinare; in tal caso inoltre la garanzia del produttore deve prevedere la sostituzione del bene con intervento on-site, ossia presso la stazione appaltante.

Sarà ovviamente sempre e comunque l'operatore economico a rispondere nei riguardi dell'istituzione scolastica nel periodo di garanzia.

Ai fini dell'ammissibilità della spesa, le attrezzature acquistate dovranno rispettare il principio di non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852 (DNSH). A tal fine è possibile verificare il rispetto di tale principio, applicando i requisiti previsti dal Documento di Lavoro dei Servizi della Commissione "Criteri in materia di appalti pubblici verdi dell'UE per i computer, i monitor, i tablet e gli smartphone", SWD(2021) 57 final del 5.3.2021, nel caso di acquisto di attrezzature rientranti in tali tipologie, che saranno ritenute conformi se in possesso di un pertinente marchio ecologico di tipo I e di una etichetta energetica valida rilasciata ai sensi del regolamento (UE) 2017/1369, mentre l'offerente dovrà fornire l'iscrizione alla piattaforma RAEE, in qualità di produttore e/o distributore o altresì

Ambito Scolastico N. 12
38° Circolo Didattico "Giuseppe Quarati"
Via F.sco Paolo Tosti, 9 - 80127 Napoli - tel. 0816585186 / 0816134412 Fax/tel. 0815603942
email: naee03800d@istruzione.it – pec: naee03800d@pec.istruzione.it sito web: www.cd38napoli.edu.it
COD. MECC. NAEE03800D – C.F. 80024020630 CODICE UFFICIO FATTURAZIONE ELETTRONICA: UFQRGW

rivenditore laddove comunque possa dimostrare di aver acquistato da un produttore e/o distributore iscritto alla piattaforma RAEE.

Art. 4 Schede tecniche

Vanno necessariamente allegate le schede tecniche del materiale, pena esclusione, fornite dal produttore e non da un rivenditore, e devono essere presenti le specifiche richieste, e/o equivalenti e/o superiori.

Art. 5 Fornitura unitaria ed omnicompresiva

Il beni dovranno essere completamente installati e configurati, comprese le funzionalità di ottimizzazione, secondo la formula "chiavi in mano". Nessun altro onere potrà essere chiesto all'Istituto e l'operatore economico presentando l'offerta accetta tutti gli oneri anche imprevisti ed occulti. E' interesse dell'operatore economico, a sua scelta, effettuare sopralluogo, e comunque non potrà essere addebitato nulla alla stazione appaltante per imprevisti derivanti dalla mancata conoscenza dei luoghi. Non sono ammesse varianti in corso d'opera se non concordate con la stazione appaltante come previsto dal prossimo art. 6

Art. 6 Quinto d'obbligo

Nel caso di economie si ricorrerà al quinto d'obbligo ai sensi dell'art. 106 comma 12 del D.Lgs 50/2016

Art. 7 Penali e risoluzione del contratto

In caso di ritardato o parziale adempimento del contratto, l'Istituto Scolastico, su determina della commissione in relazione alla gravità dell'inadempimento, potrà irrogare una penale fino a un massimo del 10% dell'importo contrattuale (IVA ESCLUSA). E' prevista una penale giornaliera pari allo 0,1% dell'importo contrattuale al netto dell'iva. E' fatto salvo il risarcimento di ogni maggior danno subito dall'Istituto Scolastico. In caso di ritardato o parziale adempimento del contratto, l'Istituto Scolastico potrà intimare all'affidatario, a mezzo raccomandata A/R o PEC, di adempiere a quanto necessario per il rispetto delle specifiche norme contrattuali, entro il termine perentorio di 10 giorni. L'ipotesi del protrarsi del ritardato o parziale adempimento del contratto, costituisce condizione risolutiva espressa, ai sensi dell'art. 1456 cc, senza che l'inadempiente abbia nulla a pretendere, e fatta salva l'esecuzione in danno. E' fatto salvo, altresì, il risarcimento di ogni maggior danno subito dall'Istituto Scolastico. In ogni caso, l'Istituto Scolastico si riserva

Ambito Scolastico N. 12
38° Circolo Didattico "Giuseppe Quarati"
Via F.sco Paolo Tosti, 9 - 80127 Napoli - tel. 0816585186 / 0816134412 Fax/tel. 0815603942
email: naee03800d@istruzione.it – pec: naee03800d@pec.istruzione.it sito web: www.cd38napoli.edu.it
COD. MECC. NAEE03800D – C.F. 80024020630 CODICE UFFICIO FATTURAZIONE ELETTRONICA: UFQRGW

il diritto di recedere in qualsiasi momento dal contratto, senza necessità di fornire giustificazione alcuna, dandone comunicazione scritta con 15 gg di preavviso rispetto alla data di recesso.

Art. 8 Garanzia definitiva

A garanzia degli impegni contrattuali, l'aggiudicatario presta la cauzione pari al 10% dell'importo contrattuale all'atto della sottoscrizione del contratto a mezzo polizza fideiussoria, assicurativa o bancaria, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 105 del D.Lgs 50/2016. La cauzione dovrà essere valida per tutta la durata delle attività e sarà svincolata, previa verifica ed accettazione da parte dell'Istituto Scolastico, delle attività svolte. In caso di polizza fideiussoria, la firma dell'agente che presta cauzione dovrà essere autenticata ai sensi delle disposizioni vigenti, o autocertificata ai sensi delle disposizioni vigenti. Essa dovrà, inoltre, prevedere, espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'accettazione di cui all'art. 1957 - comma 2 del codice civile, nonché l'operatività della medesima entro 15 gg, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante. Dovrà, inoltre, avere efficacia per tutta la durata del contratto e successivamente alla scadenza del termine, sino alla completa ed esatta esecuzione da parte dell'affidatario di tutte le obbligazioni nascenti dal contratto medesimo, nonché a seguito di attestazione di regolare esecuzione da parte della stazione appaltante. La garanzia sarà, pertanto, svincolata sola a seguito della piena ed esatta esecuzione delle prestazioni contrattuali. La mancata costituzione della suddetta garanzia determina l'annullamento dell'aggiudicazione e la decadenza dell'affidamento.

Art. 9 Definizione delle controversie

Contro i provvedimenti che il concorrente ritenga lesivi dei propri interessi è ammesso ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale (T.A.R.) di Napoli entro 30 giorni. Eventuali controversie che dovessero insorgere durante lo svolgimento del servizio tra il prestatore e l'Istituto Scolastico, saranno demandate al giudice ordinario. Il foro competente è quello di Napoli

Art 10 Rinvio

Per quanto non espressamente contemplato nella presente lettera di invio si fa espresso rinvio a quanto previsto dalla vigente legislazione comunitaria e nazionale in materia di affidamento di contratti pubblici, con particolare riferimento al D.Lgs 50/2016 come modificato dal D.Lgs 56/2017, oltrechè le linee guida dell'ANAC in materia, in particolare le linee guida dell'ANAC approvate il 01/03/2018 con delibera n. 636 relative alle "Procedure per l'affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria,

indagini di mercato e formazione e gestione degli elenchi di operatori economici", le soglie sono stabilite dall'art. 35 del D. Lgs 50/2016.)

Art. 11 Responsabile del procedimento

Il Responsabile del Procedimento è il DS Dott.ssa Marina Esposito – Tel: 0816585186 – e-mail: naee03800d@pec.istruzione.it

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott.ssa Marina Esposito

(Firmato Digitalmente)

Il Supporto al RUP

Ing. Luca Maletta

(Firmato Digitalmente)

Maletta Luca
26.04.2022
10:42:49
GMT+01:00